

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
6 n'utiliser que pour les  
commodités de reproduction

2 573 015

(21) N° d'enregistrement national : 84 17084

(51) Int Cl<sup>c</sup> : B 60 P 3/10.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 9 novembre 1984.

(71) Demandeur(s) : DESFILLES Henri. — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Henri Desfilles.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 20 du 16 mai 1986.

(73) Titulaire(s) :

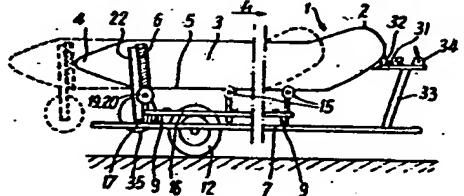
(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire(s) :

(54) Dispositif de transport, sur la terre ferme, d'un bateau pneumatique.

(57) La présente invention concerne un dispositif de transport sur la terre ferme d'un bateau pneumatique comprenant, à sa partie arrière, un tableau transversal réalisé sous la forme d'un panneau sensiblement vertical.

Ce dispositif est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens 22 pour placer automatiquement le bateau pneumatique 1 en position de transport, de manière que le tableau arrière 6 soit situé juste au-dessus d'au moins un appui arrière 19, 20 solidaire du cadre 7 de la remorque, et sur lequel il repose, et des moyens 24 de blocage du bateau pneumatique 1 dans la position de transport.



La présente invention concerne un dispositif de transport, sur la terre ferme, d'un bateau pneumatique.

Un bateau pneumatique comprend de manière connue deux flotteurs latéraux pratiquement cylindriques et à sa 5 partie arrière un tableau sous forme d'un panneau sensiblement vertical. Un tel bateau est transporté sur une remorque de véhicule automobile comprenant un cadre rigide comportant deux longerons latéraux, deux barres transversales et à l'avant un timon pourvu de moyens d'accrochage au véhicule, ainsi qu'à l'arrière deux roues principales roulant sur le sol, les longerons latéraux portant, à une certaine hauteur au-dessus du plan du cadre, des diabolos sur lesquels le bateau pneumatique est posé pendant son transport.

15 Les bateaux pneumatiques sont en général confectionnés en toiles cirées ou autres matériaux souples et légers, mais qui sont assez fragiles pour se détériorer du fait des trépidations auxquelles ils sont soumis lors de leur transport en appui sur le diabolo central et les doubles rouleaux 20 fixes sur la traverse arrière de la remorque.

La présente invention a pour but de pallier cet inconvénient majeur, du fait que le dispositif qu'elle propose est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens pour placer automatiquement le bateau pneumatique en position de 25 transport, de manière que le tableau arrière soit situé juste au-dessus d'au moins un appui arrière solidaire du cadre de la remorque et sur lequel il repose, et des moyens de blocage du bateau pneumatique dans la position de transport.

30 Le bateau pneumatique porté par ce dispositif est assis à l'aplomb de l'appui arrière du bateau qui est un organe de résistance prenant les efforts exercés par la remorque sur le bateau pneumatique lorsqu'il est soumis à des trépidations ou à des chocs de haut en bas ou de bas en 35 haut lors du transport sur la terre ferme. Ces efforts sont d'autant plus importants que, dans la majorité des cas, le moteur du bateau, d'un poids allant de 30 à 90 kgs, est

monté fixe sur le tableau arrière. Il est évident que dans ces conditions le bateau monté sur la remorque ne peut plus être détérioré pendant le transport.

Le bateau étant en outre bloqué dans cette position de transport, il ne risque pas de glisser vers l'avant ou vers l'arrière lors du transport et de quitter cette position avantageuse, à l'aplomb et assis sur l'appui arrière.

On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention, en référence au dessin annexé sur lequel :

La figure 1 est une vue schématique et en coupe longitudinale du bateau pneumatique monté pour le transport sur terre ferme à l'aide du dispositif de l'invention.

La figure 2 est une vue schématique en plan du dispositif sur lequel le bateau n'a pas été figuré afin de rendre le dessin plus clair,

La figure 3 est une vue schématique, à plus grande échelle, d'une moitié de la partie arrière du dispositif selon l'invention et

La figure 4 est une vue à plus grande échelle, des moyens de blocage du montant sur la traverse du dispositif selon l'invention et selon une forme d'exécution préférée, mais non limitative.

Un bateau pneumatique 1 comprend, selon la figure 1 du dessin, un corps de bateau terminé à l'avant par une proue 2 se prolongeant des deux côtés latéraux du bateau par deux flotteurs 3 pratiquement cylindriques, terminés à l'arrière du bateau par des pointes coniques 4. Le bateau est fermé à sa partie inférieure par un fond 5 et à sa partie arrière par un tableau arrière 6, réalisé sous forme d'un panneau transversal et sensiblement vertical.

Lorsqu'un tel bateau pneumatique 1 est transporté sur la terre ferme, par exemple sur une chaussée, il est généralement monté sur une remorque de véhicule automobile, 35 composée d'un cadre 7 rigide, le plus souvent métallique, comprenant deux longerons latéraux 8 et deux barres transversales antérieure et postérieure 9 (figure 2). Ce cadre est prolongé vers l'avant par une partie triangulaire se

terminant, vers l'avant, par un timon 10, portant, à sa partie opposée au cadre 7, des moyens d'accrochage 11 à une voiture automobile de remorquage, non figurée sur le dessin. Le cadre 7 est pourvu, à sa partie arrière, de deux roues 5 principales 12, roulant sur le sol autour d'axes 13.

Le cadre 7 est solidaire, du côté extérieur, de supports verticaux 14 portant chacun, à une certaine hauteur au-dessus du plan du cadre, un diabolo 15, de préférence en matière plastique souple, diabolos sur lesquels le bateau 10 pneumatique est posé pendant son transport sur la terre ferme, ainsi que montré sur la figure 1.

Le cadre 7 comprend également au moins un longeron central 16 et dans l'exemple illustré sur le dessin deux longerons centraux 16, symétriques par rapport à l'axe longitudinal du cadre et supporté par ce cadre. Ces longerons centraux 16 supportent des diabolos centraux pour poser la quille du bateau. Les longerons centraux 16 sont prolongés vers la partie arrière de la remorque en dehors du cadre 7 et ils portent à cette partie extrême une traverse 17, de préférence constituée par une barre de section droite rectangulaire. Cette traverse 17 est solidaire de supports arrière 18 s'élevant au-dessus du cadre 7 et portant chacun, à leur partie supérieure, un appui du bateau à l'arrière, lequel est constitué, par exemple, par un double rouleau 25 latéral 19. Dans sa partie centrale la traverse 17 porte également un diabolo 20 constituant un autre appui arrière pour le bateau.

Le bateau pneumatique 1 est confectionné en un matériau souple, tel que toile caoutchoutée, susceptible de se 30 détériorer lors du transport sur la terre ferme du fait des trépidations. Il est monté, pendant ce transport, en appui sur les diabolos latéraux 15, et également sur les appuis arrière 19 et 20, de telle sorte que le tableau 6 arrière soit placé au-dessus et à l'aplomb de ces appuis arrière 19 35 et 20 sur lesquels il repose.

A cette fin, le dispositif selon la présente invention comporte des moyens pour placer automatiquement le bateau pneumatique 1 en position de transport sur la terre ferme, de manière que son tableau arrière 6 repose sur les appuis arrière 19 et 20.

Ces moyens sont constitués par deux montants 22 constitués par deux barres, de section droite rectangulaire par exemple, fixées sur la face arrière du tableau 6 à l'aide de moyens de serrage rapide 23 tels que, par exemple, des boulons fixés au tableau 6, passant à travers des trous, traversant les montants 22 et serrés avec des écrous à tête pourvus de papillons de serrage rapide, ce qui permet un montage et un démontage très aisés de ces montants. Après avoir monté le bateau pneumatique 1 sur les diabolos latéraux 15, on le tire vers l'avant de la remorque jusqu'à ce que les montants 22 solidaires du tableau 6 viennent buter, par leurs faces dirigées vers l'avant de la remorque, contre la face dirigée vers l'arrière de la traverse 17, ainsi qu'il est montré sur la figure 1 selon la flèche  $f_1$ , à partir du bateau pneumatique figuré en trait mixte, jusqu'au bateau figuré en trait plein. A partir de cette position la traverse 17 ne permet plus de tirer vers l'avant le bateau pneumatique 1, dont le tableau 6 se trouve alors au-dessus, et à l'aplomb des appuis arrière 19 et 20 sur lesquels il repose. Grâce à la présence des montants 22 serrés en place contre le tableau 6, le bateau pneumatique 1 se trouve ainsi placé automatiquement de manière à reposer, par son tableau 6, sur les appuis arrière 19 et 20.

Le dispositif selon la présente invention comporte également des moyens de blocage 24 du bateau pneumatique 1 dans la position décrite, qui est sa position de transport sur la terre ferme. Ces moyens concernent le blocage des montants 22 contre la traverse 17 et ils peuvent être de n'importe quel type. Selon une forme d'exécution préférée, mais non limitative, ces moyens de blocage 24 sont constitués, selon la figure 3, par un manchon 25 de même section droite que la traverse 17 et pouvant coulisser le long de cette traverse 17. Ce manchon 25 est prolongé latéralement,

vers l'extrémité de la traverse 17, par une équerre 29 dont une aile est parallèle à la face postérieure du montant 22 lorsqu'il vient buter contre la traverse 17. De la sorte, l'aile de l'équerre 29 embrasse le montant 22 en butée contre 5 la traverse 17. Une vis 30 de serrage rapide, par exemple à tête moletée, passe à travers un trou taraudé de l'aile de l'équerre 29 et vient serrer et bloquer le montant 22 sur la traverse 17 pour l'empêcher de reculer en s'écartant de la traverse, donc pour empêcher le bateau pneumatique 1 de 10 reculer sur ses appuis arrière 19 et 20. Lorsque la vis 30 est dévissée, on peut débloquer le montant 22 de la traverse 17 et on peut retirer le bateau pneumatique 1, en faisant coulisser les moyens de blocage 24 vers le milieu de la traverse 17, dans la position 24a sur la figure 4, vers 15 la droite sur le dessin.

Pour mieux empêcher tout glissement du bateau pneumatique 1 vers l'arrière et éviter de ce fait que le tableau 6 ne quitte les appuis 19 et 20, le bateau pneumatique 1, après avoir été monté à sa place correcte sur ses appuis 20 arrière 19 et 20, est amarré à l'aide d'un crochet 31 (figure 1) venant s'accrocher dans une poignée 32 fixée à l'avant du bateau. Le crochet 31 est constitué par un plat dont une extrémité cambrée épouse la forme de la poignée 32 fixée au bateau. L'autre extrémité du plat formant crochet 31 est 25 fixée par un boulon moleté. On évite ainsi la nécessité de sangler le bateau pneumatique 1 dans la position de transport décrite. La remorque comporte également un support antérieur 33, réglable en hauteur et dans le sens longitudinal de la remorque, supportant un treuil de halage 34 du bateau vers sa position de transport et auquel vient s'accrocher la poignée 32, par l'intermédiaire du crochet 31 et 30 de son boulon de blocage. Ce réglage du support antérieur 33 permet à la fixation antérieure du bateau pneumatique 1, notamment au crochet 31, de se trouver à la hauteur de la 35 poignée 32.

Selon la présente invention, chacun des montants 22 peut éventuellement porter, sur l'une de ses faces latérales et à sa partie extrême inférieure, une roue secondaire 35,

de plus petit diamètre que les roues principales 12. La roue secondaire 35 est portée par un axe secondaire 36 de telle sorte que, lorsque le montant 22 est fixé sur le tableau 6, la roue secondaire 35 soit située dans un plan vertical 5 parallèle à celui de la roue principale 12 et décalé vers l'intérieur du cadre 7. Cet axe secondaire 36 peut être fixé au montant 22 et la roue secondaire 35 peut être démontée de cet axe, ou bien encore l'axe secondaire 36 peut être démonté du montant 22, conjointement avec la roue secondaire 10 35. Cette roue secondaire peut également manquer complètement. Les roues secondaires 35 servent à faciliter le transport du bateau pneumatique 1 à partir du moment où il est sorti de l'eau, jusqu'au moment où il est posé sur les diabolos 15, ces roues ne touchant alors plus le sol.

15 Lorsque le bateau est transporté avec les roues secondaires 35 montées sur les montants 22, chacune de ces roues vient se loger dans l'espace ménagé entre les parties extrêmes postérieures des longerons latéraux 8, la barre transversale arrière 9 et l'extrémité de la traverse 17. La 20 longueur de la traverse 17 doit, de ce fait, être plus grande que la distance entre les faces intérieures des montants 22 montés en place contre le tableau 6, mais plus courte que la distance entre les faces intérieures des roues secondaires 35 portées par les montants. D'autre part les longerons 25 centraux 16 doivent être prolongés assez loin vers l'arrière du cadre 7, donc de la barre transversale postérieure 9 pour que cette barre permette de loger convenablement les roues secondaires 35 qui viennent alors buter contre la barre transversale postérieure 9.

30 Dans le cas où les roues secondaires 35 manquent, ou bien quand ces roues sont démontées pendant le transport du bateau pneumatique 1 sur la terre ferme, les montants 22 peuvent accuser la forme d'un fer plat non accroché fermement au tableau 6. Ce fer plat peut alors présenter une 35 partie extrême supérieure repliée en forme de U inversé et coiffant le chant supérieur du tableau 6. Dans tous les cas, cependant, les montants 22 doivent avoir une longueur suffisante pour descendre en dessous de la traverse 17, afin de

2573015

7.

pouvoir prendre appui sur elle lorsque le bateau pneumatique est tiré vers l'avant jusqu'à sa position de transport sur la terre ferme.

## REVENDICATIONS

1.- Dispositif de transport, sur la terre ferme, d'un bateau pneumatique comprenant, à sa partie arrière, un tableau transversal réalisé sous la forme d'un panneau sensiblement vertical, le bateau étant porté sur une remorque de véhicule automobile comportant un cadre rigide fixe ou basculant, comprenant deux longerons latéraux, deux barres transversales et à l'avant un timon pourvu de moyens d'accrochage au véhicule, ainsi qu'à l'arrière deux roues principales roulant sur le sol, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens (22) pour placer automatiquement le bateau pneumatique (1) en position de transport, de manière que le tableau arrière (6) soit situé juste au-dessus d'au moins un appui arrière (19,20) solidaire du cadre (7) de la remorque et sur lequel il repose, et des moyens (24) de blocage du bateau pneumatique (1) dans la position de transport.

2.- Dispositif suivant la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens pour placer automatiquement le bateau pneumatique (1) en position de transport sont constitués par deux montants (22) fixés sur la face arrière du tableau (6), de longueur suffisante pour descendre en dessous d'une traverse arrière (17) du cadre (7) et venir, par leurs faces dirigées vers l'avant de la remorque, en contact avec la face dirigée vers l'arrière de la remorque de la traverse arrière (17), lorsque le bateau pneumatique (1) est porté par la remorque en position de transport.

3.- Dispositif suivant la revendication 2 caractérisé en ce que les moyens de blocage (24) du bateau pneumatique (1) dans la position de transport, notamment de blocage des montants (22) contre la traverse arrière (17), sont constitués d'un manchon (25) coulissant le long de la traverse arrière (17), ce manchon (25) étant prolongé, vers l'extrémité de la traverse (17), par une équerre (29) dont une aile est parallèle à la face postérieure du montant (22) lorsqu'il vient buter contre la traverse (17), l'aile de l'équerre (29) embrassant le montant (22) butant contre

traverse (17), et une vis (30) de serrage rapide passe à travers un trou taraudé de l'équerre (29) et vient serrer et bloquer le montant (22) sur la traverse (17).

4.- Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 2 et 3 caractérisé en ce que les montants (22) sont fixés au tableau (6) à l'aide de moyens de serrage rapide (23).

5 5.- Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'appui arrière du bateau est constitué par un diabolo central (20) et deux doubles rouleaux latéraux (19).

10 15 6.- Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 2 à 5 caractérisé en ce que la traverse arrière (17) est portée par la partie arrière d'au moins un longeron centrale (16), solidaire du cadre (7) et prolongé vers l'arrière de la remorque en dehors de ce cadre (7).

7.- Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 2 à 6 caractérisé en ce que chaque montant (22) porte une roue secondaire (35) de telle sorte que, lorsque le montant (22) est fixé sur le tableau (6), cette roue secondaire (35) soit située dans un plan vertical parallèle à celui de la roue principale (12), mais décalé vers l'intérieur du cadre (7).

25 8.- Dispositif suivant la revendication 7 caractérisé en ce que, lorsque les roues secondaires (35) sont montées sur les montants (22), ces roues viennent se loger dans un espace ménagé entre les parties extrêmes postérieures des longerons latéraux (8), la barre transversale postérieure (9) et l'extrémité de la traverse (17).

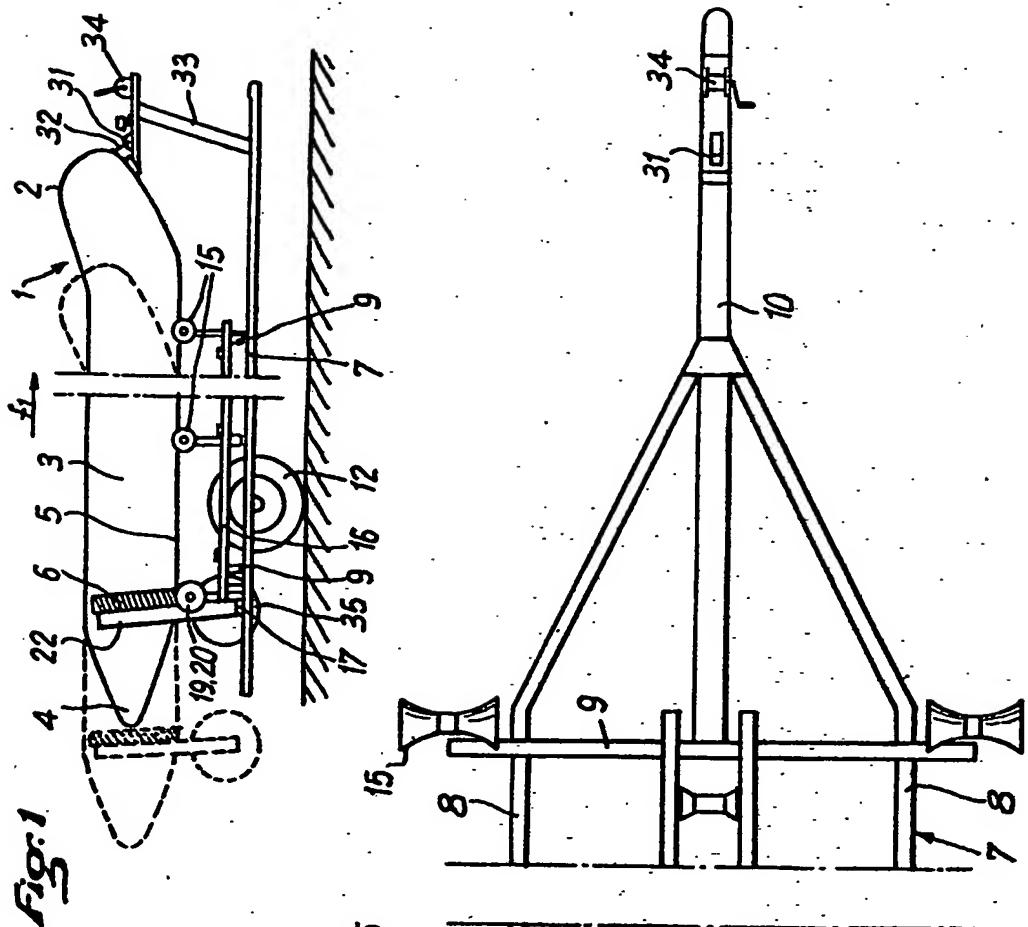
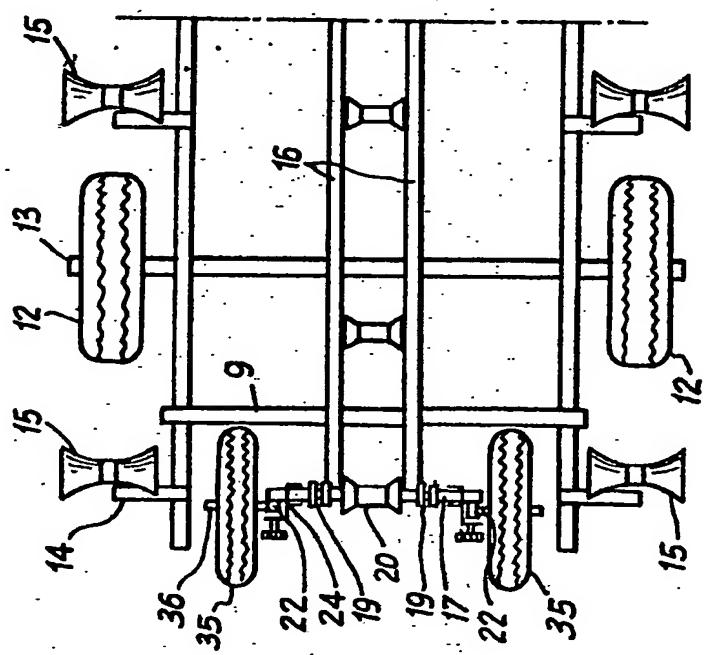
30 35 9.- Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 7 et 8 caractérisé en ce que la longueur de la traverse arrière (17) est plus grande que la distance entre les faces intérieures des montants (22) montés en place contre le tableau (6), mais plus courte que la distance entre les faces intérieures des roues secondaires (35) montées sur les montants (22), le ou les longerons centraux (16) du cadre (7) étant prolongés assez loin vers l'arrière

2573015

10

de ce cadre (7), donc de la barre transversale arrière (9) pour que cette barre permette de loger convenablement les roues secondaires (35).

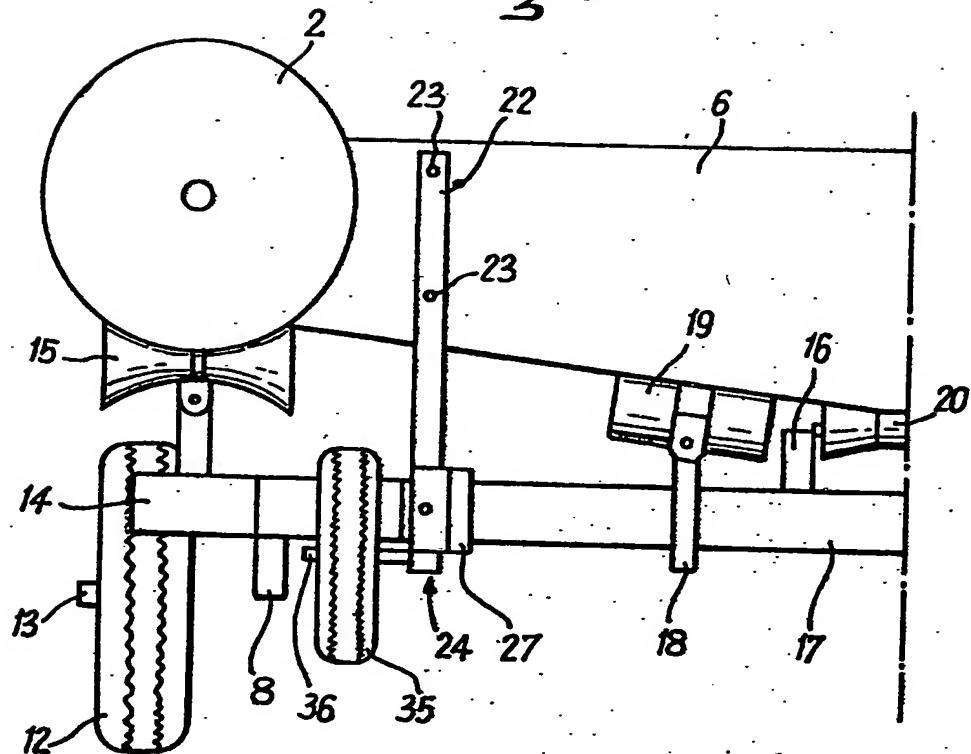
10.- Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que lorsque les roues secondaires manquent, les montants (22) accusent la forme d'un fer plat non fixé sur le tableau (6).

*Fig. 2*

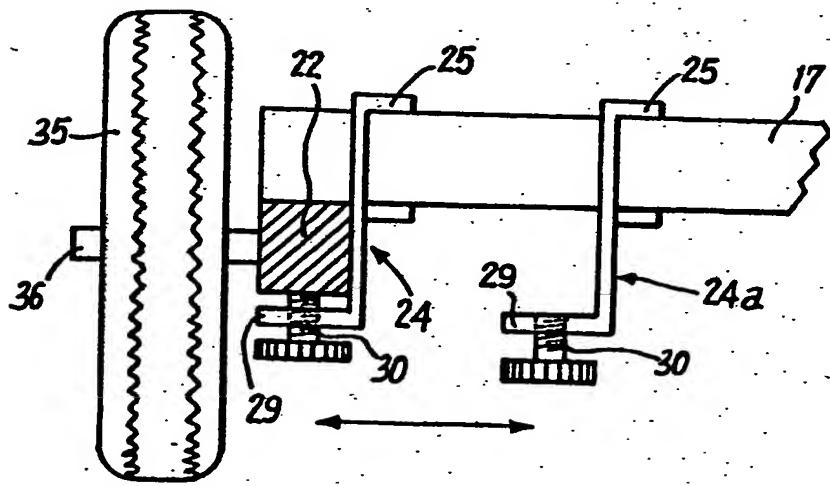
2573015

212

*Fig. 3*



*Fig. 4*



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**